

AÑO 1959.

Expediente núm.



248916

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

248916

PATENTE DE INVENCIÓN.

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por 20 años, en España

a favor de WILSON-JONES COMPANY, una corporación organizada y existente bajo las Leyes del Estado de Massachusetts, Estados Unidos de América, de nacionalidad

domiciliado en CHICAGO 6, Illinois (EE.UU.)

calle de S. Jefferson Street núm. 209

por:

«PERFECCIONAMIENTOS EN ARCHIVADORES DE HOJAS CAMBIABLES»

248916

PATENTE DE INVENCION

# MEMORIA 24 8916

descriptiva sobre "PERFECCIONAMIENTOS EN ARCHIVADORES DE HOJAS  
CAMBIABLES".

## A FAVOR DE:

Wilson-Jones Company

CHICAGO 6, Illinois.

(Estados Unidos de América)

Presentada el:



PATENTE DE INVENCION

24 8916

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

“PERFECCIONAMIENTOS EN ARCHIVADORES DE HOJAS CAMBIABLES”.

Solicitante: WILSON-JONES COMPANY,  
una corporación organizada y existente bajo  
las Leyes del Estado de Massachusetts,  
Estados Unidos de América, establecida en  
CHICAGO 6, Illinois, Estados Unidos de América,  
209 S. Jefferson Street.

Inventor: Don John POTTS, Chicago 25.

Prioridad: Solicitud de Patente N<sup>o</sup> 741.556, depositada  
en los Estados Unidos de América  
en 12 de Junio de 1958.

24 8916



La presente invención se refiere a perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables, del tipo de pasadores de retención que ensartan un conjunto de hojas provistas cada una de orificios próximos a uno de sus bordes, y también se refiere a pasadores apropiados para tales archivadores.

Los pasadores que sujetan las hojas de tales archivadores han sido generalmente hechos, hasta ahora, de delgadas chapas de metal, aunque se han realizado algunos intentos para fabricarlos de tiras flexibles de material fibroso. Los pasadores de fibra no resultaron satisfactorios y su uso ha sido completamente abandonado en la industria. Ordinariamente, los pasadores de metal son cortados de estrechas tiras de hojalata. La hojalata es necesaria para proteger los pasadores contra la corrosión. El empleo de metal inalterable o el uso de hojas de metales ordinarios con el subsiguiente recubrimiento de los pasadores es considerablemente más caro.

Los pasadores metálicos tienen varias desventajas importantes. Los bordes cortados de los pasadores de hojalata no están protegidos por el estaño y se hallan expuestos a corrosión; la oxidación puede hacer que las piezas del dispositivo de sujeción de los pasadores queden adheridos entre sí permanentemente. Los bordes cortados del pasador constituyen cantos vivos y hay peligro de herirse los dedos al manejarlos. Los pasadores quedan encorvados cada vez que se doblan y es muy difícil enderezarlos. Después de que un pasador ha sido utilizado

24 8916

11



un considerable número de veces, resulta cada vez más difícil pasarlo a través de las aberturas de la placa compresora. El metal cristaliza y se rompe después de haber sido doblado repetidas veces por la misma zona.

5           Según la presente invención, los pasadores que ensartan las hojas en un archivador de hojas cambiables se fabrican de un material resinoso tal como más adelante se define y comprenden una espiga flexible, generalmente aplanada, y una cabeza que forma cuerpo con ella en uno  
10 de sus extremos, siendo posible doblar y enderezar repetidas veces dicha espiga aproximadamente por el mismo lugar sin que prácticamente se produzca deformación o debilitamiento permanente.

          Preferentemente se dota a la espiga de un refuer-  
15 zo prácticamente rígido, adyacente a la cabeza y que forma cuerpo con ella. Dicho refuerzo proporciona una resistencia adicional en el área en que el pasador que ensarta las hojas se halla sometido al máximo esfuerzo cuando un archivador cargado se coloca de canto sobre el  
20 borde de una tapa. Los bordes de la espiga deben ser romos, de suerte que los pasadores puedan ser manejados sin peligro de cortarse los dedos.

          La espiga puede estar provista de un nervio de re-  
fuerzo, que formando cuerpo con ella se extiende longitu-  
25 dinalmente.

          La invención se refiere también a un archivador de hojas cambiables equipado con tales pasadores flexibles de sujeción de hojas montados en una tapa, y con un meca-



1959

24 8916

nismo de sujeción para mantener los pasadores en una posición doblada, en la cual retienen las hojas en ellos ensartadas.

Por lo general, habrá al menos un par de pasadores en el archivador, en cuyo caso el mecanismo de sujeción puede estar constituido por una placa compresora provista de un par de aberturas alineadas con los pasadores y una canal que se extiende entre dichas aberturas, y dos correderas de sujeción montadas sobre la placa compresora, siendo susceptible la espiga de cada pasador de pasar a través de una de dichas aberturas y de ser doblada hasta descansar en la canal por debajo de por lo menos una de las correderas. Las espigas de los pasadores pueden, en su posición doblada, hallarse parcialmente superpuestas dentro de la canal.

El mecanismo de sujeción se monta convenientemente en una segunda tapa.

Por ejemplo, dos tapas, preferentemente de fibra prensada, pueden estar provistas de varias aberturas del mismo tamaño que las de las hojas que deben guardarse entre las tapas. Las aberturas pueden tener forma de pequeñas ranuras, pero generalmente serán circulares. Las aberturas de las tapas están separadas entre sí de acuerdo con las aberturas de las hojas, de suerte que pueden ser alineadas con ellas. Las tapas pueden estar provistas del número que se desée de aberturas, si bien dos aberturas son suficientes para hojas que tengan un borde de unión de hasta catorce pulgadas (35 cm) de longitud. En los



24 8916

archivadores para hojas más grandes, deben proveerse las tapas de mayor número de aberturas, con un pasador para cada abertura. Aún cuando puede utilizarse una sola placa compresora para cualquier número de pasadores que se desée,  
5 es preferible agrupar las aberturas de cada tapa por parejas y prever un mecanismo de sujeción separado, constituido por dos pasadores para ensartar las hojas y una placa compresora, para cada par de aberturas de las tapas.

Las hojas pueden dotarse del mismo número de aberturas que cada tapa del archivador, pero en el caso de  
10 hojas adaptadas para ser utilizadas en máquinas tabuladoras y provistas de filas continuas de agujeros uniformemente espaciados a lo largo de toda la longitud del borde de sujeción de la hoja para su encaje en el correspondiente mecanismo de arrastre, las aberturas de cada  
15 tapa deben hallarse a una distancia múltiplo del espacio entre dos aberturas consecutivas de las hojas, para permitir la debida alineación vertical de las aberturas de las hojas con las de las tapas. El espacio entre las  
20 aberturas de las tapas en cada caso particular depende de la longitud del borde de sujeción de las hojas.

Los pasadores que ensartan las hojas son moldeados de un material resinoso tenaz, córneo, caracterizado por su flexibilidad, alta resistencia a golpes y a la tracción.  
25 Ejemplos de tal material, aquí designado como plástico, son el nylon, resina de polifluoretileno y copolímeros de estireno y butadieno con mayor proporción de estireno. El material preferido es el nylon del tipo de propiedades

24 8916

11



autolubricantes. El plástico es inalterable a los agentes atmosféricos y los pasadores fabricados con él no se oxidarán ni aun en atmósfera salada.

En su empleo normal, los pasadores que ensartan las hojas son doblados sobre la placa compresora y mantenidos en tal posición por largos períodos de tiempo. Los pasadores de plástico, como aquí se definen, pueden ser doblados repetidas veces por la misma área sin rotura ni deformación permanente importante. La elasticidad del plástico los vuelve inmediatamente a su posición recta normal al quitar el medio de sujeción, independientemente del tiempo que hubieran estado doblados. Los pasadores pueden recuperar siempre totalmente su condición recta pasándolos simplemente unas pocas veces por entre los dedos.

Esta invención puede llevarse a la práctica de varios modos y una forma preferida de realización se describe a continuación, a título de ejemplo, con relación a los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Fig. 1 es una vista parcial de planta de un archivador de hojas cambiables según la invención, mostrando la tapa superior en su posición abierta y el órgano de sujeción de los pasadores en la posición de retención de las hojas;

la Fig. 2 es una sección transversal parcial, a escala ampliada, según la línea 2-2 de la Fig. 1;

la Fig. 3 es una sección longitudinal parcial, a escala ampliada, según la línea 3-3 de la Fig. 1;

la Fig. 4 representa una vista en perspectiva de

24 8916



un pasador para ensartar las hojas;

la Fig. 5 es una vista en proyección horizontal, ampliada, mostrando parcialmente un par de pasadores superpuestos en una placa compresora;

5 la Fig. 6 muestra una sección transversal según la línea 6-6 de la Fig. 5; y

la Fig. 7 es una vista parcial en proyección horizontal de una hoja del tipo para el cual este archivador de hojas cambiables ha sido concebido, mostrando la fila de agujeros adyacentes a un borde de la misma.

10 Con referencia a los dibujos, una tapa inferior 2 comprende una hoja 3 de fibra prensada y una banda 4 de material similar, articulada a lo largo de uno de sus bordes por tiras 5 y 6 de tejido apropiado. La banda 4 puede formar parte de la hoja 3, si se desea. Una tapa superior 7 está construída del mismo modo que la inferior 2 y comprende una hoja 8 de fibra prensada y una banda 9 articulada a lo largo de su borde correspondiente mediante tiras de tejido 10 y 11.

20 En la Fig. 7 se ilustra una hoja 12 de papel del tipo para el cual se ha concebido este archivador. Dicha hoja se halla provista de una serie de orificios 13 uniformemente espaciados, adyacentes a un borde de la misma. La banda 4 de la tapa inferior se halla provista de un par de aberturas 14, y la banda 9 de la tapa superior 7 se halla provista de un par de aberturas 15 que pueden alinearse con las aberturas 14. Las aberturas 14 y 15 son preferentemente del mismo tamaño que los orificios 13, y



24 8916

la distancia entre las aberturas de las tapas es algún múltiplo de la distancia entre dos orificios adyacentes 13, Cuando una abertura de cada tapa es alineada con un orificio 13, las otras aberturas de las tapas resultan también alineadas con un orificio 13.

Los pasadores 16 que ensartan las hojas son moldeados preferentemente de nylon autolubrificante, pero pueden ser fabricados de cualesquiera de los plásticos anteriormente definidos. El pasador constituye una estructura sólida de una sola pieza comprendiendo una cabeza ensanchada 17, una porción cilíndrica 18, prácticamente rígida, adyacente a dicha cabeza, y una espiga flexible 19, de sección transversal generalmente aplanada, con un nervio de refuerzo 20 que forma cuerpo con la espiga y se extiende a lo largo de prácticamente toda su longitud. El nervio longitudinal 20 aumenta también la elasticidad del pasador y, por consiguiente, su tendencia a recobrar su posición recta inmediatamente después de cesar las fuerzas que lo doblen o sujeten, independientemente del tiempo durante el cual hayá sido mantenido doblado. Si el pasador no recobra totalmente su posición recta por su elasticidad, se lo puede enderezar pasándolo suavemente entre los dedos.

Los bordes longitudinales de los pasadores son redondeados, de suerte que pueden ser manejados sin peligro de cortarse los dedos. Los bordes redondeados reducen también al mínimo la posibilidad de cortar los bordes de las hojas 12 contiguos a los orificios 13, por los cuales son ensartadas en los pasadores.



# 24 8916

La diferencia entre el diámetro de la porción cilíndrica 18 de los pasadores y el diámetro de la abertura 14 es de 1/64 de pulgada (0.4 mm). Esta diferencia proporciona suficiente holgura para pasar los pasadores fácilmente por las aberturas 14 y es lo suficientemente pequeña para proporcionar un ajuste apretado y prevenir el bailoteo de los pasadores en las aberturas. El pasador va disminuyendo gradualmente en grosor desde la porción cilíndrica 18 a la espiga de sección generalmente aplanada 19, como se indica en 21, para proporcionar la máxima resistencia. La porción cilíndrica 18 es con preferencia relativamente corta y es prácticamente rígida por su escasa longitud. Dicha porción es lo suficientemente corta para que no sobresalga apreciablemente por encima de la tapa inferior 2, de suerte que aun cuando haya solamente pocas hojas, pueden quedar firmemente sujetas en el archivador.

Por encima de la banda 9 se coloca una placa compresora 22 para mantener las espigas 19 en la posición de retención de las hojas. La placa compresora está constituida por una tira metálica plana con los bordes longitudinales 23 levantados para formar una canal 24, sobre la cual se hallan montadas las correderas de sujeción 25. Una ranura estrecha 26 se extiende transversalmente a la canal 24, próxima a cada uno de los extremos de la placa compresora, a la distancia apropiada para que coincidan con las aberturas 14.

Después de ensartar las hojas 12 en los pasadores 16, se ensartan en ellos la tapa 7 y la placa compresora 22

24 8916

11



y se doblan las espigas 19 alojándolas en la canal 24. A continuación se deslizan las correderas 25 desde el centro de la placa compresora hacia los extremos hasta colocar una corredera sobre el extremo de cada espiga.

5 La elasticidad de las espigas 19 las empuja hacia arriba, proporcionando un contacto de fricción con la cara inferior de las correderas, tal como se indica en la Fig. 3, suficiente para prevenir las contra desplazamientos fortuitos. La fricción no es suficiente para impedir que se puedan

10 mover libremente las correderas cuando el mecanismo de sujeción de los pasadores deba abrirse para añadir o quitar hojas.

Según la longitud de los pasadores, además de la distancia entre ellos y el número de hojas ensartadas en el

15 archivador, las espigas de dos pasadores pueden, en ciertos casos, descansar en la canal de la placa compresora 22 una al lado de otra, con sus dos bordes longitudinales adyacentes superpuestos, tal como se muestra en las Figs. 5 y 6. Los nervios de refuerzo 20 se hallan situados en el

20 centro de cada espiga, de suerte que cada nervio se halla separado de las partes superpuestas de los bordes de las espigas.

La característica autolubrificante de los pasadores de nylon facilita el deslizamiento de las correderas sobre

25 las espigas de los mismos, que se hallan alojadas en la canal de la placa compresora y también facilita el movimiento de las espigas a través de las aberturas de la placa compresora.



24 8916

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de ponerlo en práctica, se hace constatar que todo cuanto no altere, cambie o modifique su principio fundamental puede quedar sometido a variaciones de detalle. También se hace constar que esta invención corresponde a la descrita en la solicitud de Patente N<sup>o</sup> 741.556, depositada en los Estados Unidos de América en 12 de Junio de 1958, cuya prioridad se reivindica de acuerdo con los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo esencial y por lo que se solicita Patente de Invención, por veinte años, lo que queda resumido en las siguientes reivindicaciones:

1<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables, con pasadores de sujeción de las hojas, caracterizados porque dichos pasadores, constituidos de un material resinoso, se realizan de una sola pieza comprendiendo una espiga flexible, generalmente aplanada, y una cabeza que forma cuerpo con uno de los extremos de la espiga, siendo ésta capaz de ser doblada y enderezada repetidas veces por el mismo lugar sin que prácticamente se produzca deformación o debilitamiento permanente.

2<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizados porque dichos pasadores se dotan de un refuerzo prácticamente rígido, adyacente a la cabeza que forma cuerpo con ellos, por el mismo lado de la espiga.



24 8916

3<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según la reivindicación 1<sup>a</sup> ó 2<sup>a</sup>, caracterizados porque dicha espiga se dota de un nervio de refuerzo que forma cuerpo con ella y se extiende longitudinalmente.  
5

4<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 3<sup>a</sup>, caracterizados porque dichos pasadores de sujeción se montan en una tapa y se les asocia un mecanismo de sujeción para mantenerlos en su posición doblada, en la cual sujetan las hojas en ellos ensartadas.  
10

5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según la reivindicación 4<sup>a</sup>, caracterizados por disponerse al menos un par de pasadores para ensartar las hojas y un mecanismo de sujeción formado por dos correderas montadas sobre una placa compresora provista de aberturas, pudiendo pasarse la espiga de cada pasador a través de una de las aberturas y doblarse para descansar en una canal de dicha placa por debajo de al menos una de las correderas.  
15  
20

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según la reivindicación 5<sup>a</sup>, caracterizados porque las espigas de los pasadores se disponen de modo que en su posición doblada se superponen parcialmente en la citada canal.  
25

7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en archivadores de hojas cambiables según cualquiera de las reivindicaciones 4<sup>a</sup> a 6<sup>a</sup>, caracterizados porque el mecanismo de sujeción se



11 69

24 89 16

monta en una segunda tapa.

8a.- PERFECCIONAMIENTOS EN ARCHIVADORES DE HOJAS  
CAMBIABLES,

tal y como queda descrito y reivindicado en la presente  
5 memoria que consta de trece hojas mecanografiadas por  
una sola cara y de una lámina de dibujos.

Barcelona, 11 de Abril de 1959

WILSON-JONES COMPANY  
P.P.

GÓMEZ-ACEBO Y MOUET

  
P.P.

ESCALA VARIABLE.

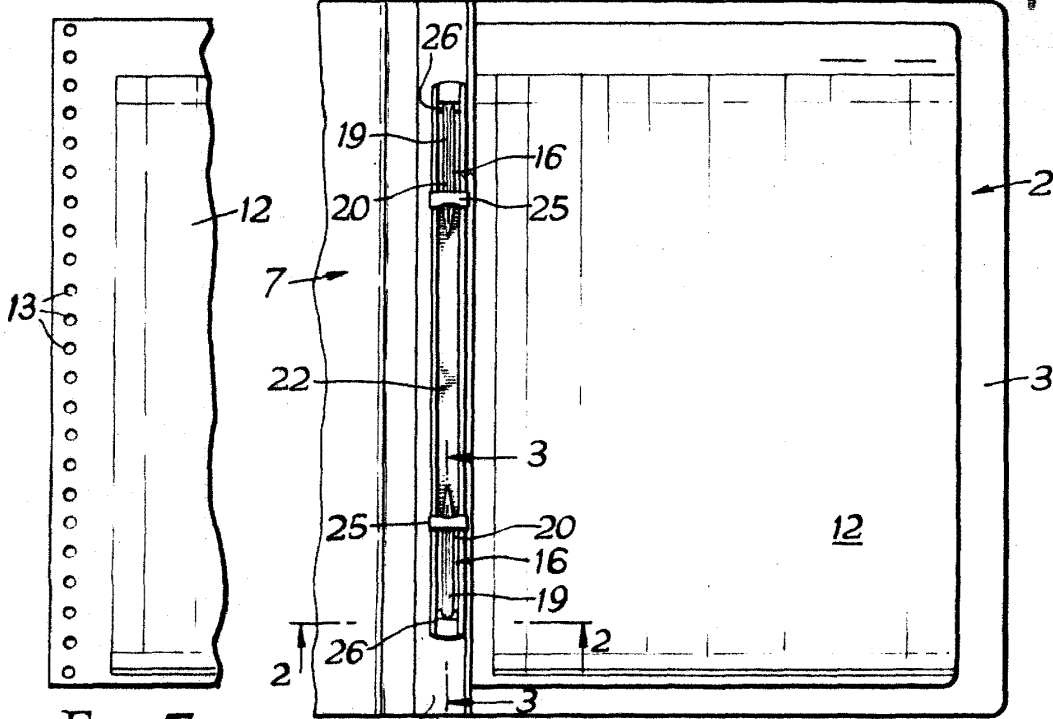


Fig. 7.

Fig. 1.

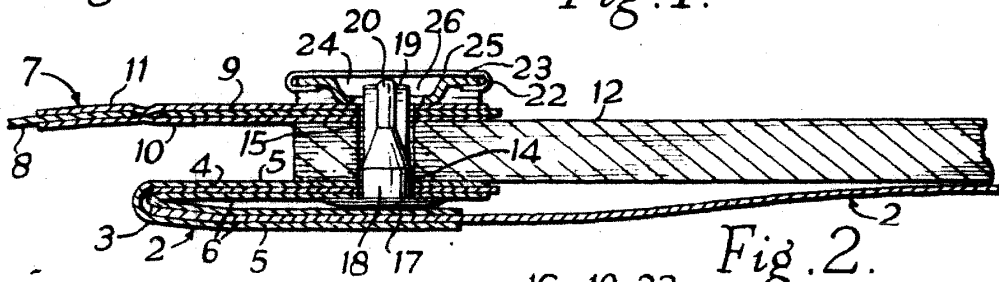


Fig. 2.

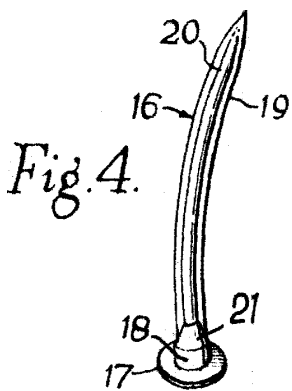


Fig. 4.

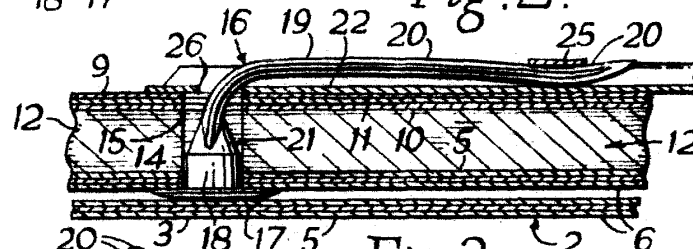


Fig. 3.

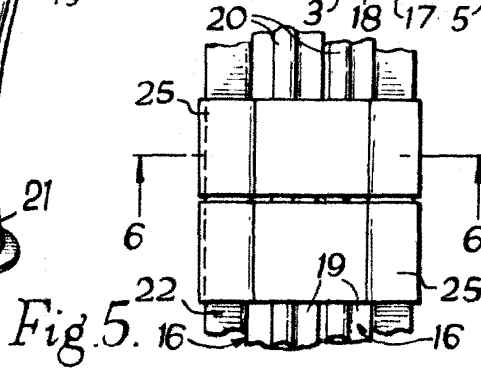


Fig. 5.

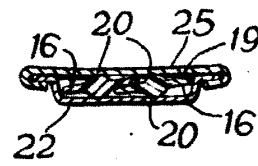


Fig. 6.

BARCELONA, 11 de Abril de 1959  
WILSON-JONES COMPANY

*[Handwritten signature]*